

德阳经开能源科技有限公司
金井加油站新建工程竣工环境保护
验收监测报告表

中衡检测验字[2021]第 64 号

建设单位：德阳经开能源科技有限公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

2021 年 9 月

建设单位：德阳经开能源科技有限公司

法定代表人：刘斌

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

法定代表人：殷万国

项目负责人：刘玲

建设单位：德阳经开能源科技有限公司

电话：0838-2906750

传真：/

邮编：618000

地址：四川省德阳市天山南路三段 99 号

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

电话：028-81277838

传真：/

邮编：618000

地址：德阳经济技术开发区金沙江西路 702 号

前 言

德阳经开能源科技有限公司金井加油站位于四川省德阳市经开区金沙江路与井冈山路交汇处东北角，项目总投资 650 万元，主要从事汽油、柴油零售。该加油站于 2021 年 3 月编制完成《德阳经开能源科技有限公司金井加油站新建工程环境影响报告表》，2021 年 7 月 6 日取得德阳市生态环境局出具的《关于德阳经开能源科技有限公司金井加油站新建工程<环境影响报告表>的批复》，德环审批[2021]295 号，2021 年 9 月建成投运。

受德阳经开能源科技有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司根据《中华人民共和国环境保护法》以及中华人民共和国生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评〔2017〕4 号）的规定和要求，于 2021 年 9 月对德阳经开能源科技有限公司金井加油站新建工程进行了现场勘察，并查阅了相关资料，在此基础上编制了项目竣工环境保护验收监测方案。2021 年 9 月 14-15 日对该项目废气、废水、噪声进行了验收监测。2021 年 9 月编制完成该项目竣工环境保护验收监测报告表。

本次环境保护验收的范围为：

主体工程：加油区、储油罐；

公用工程：给水系统、排水系统、供电系统、厂区绿化、消防器材区、道路；

环保工程：污水处理设施、环保沟、水封隔油池、油气回收装置、固废收集设施、地下水防治措施；

办公及生活设施：综合办公室、便利店、休息室、配电室、工具间、卫生间、储藏间等。

本次验收监测内容：

- （1）废气监测；
- （2）废水监测；
- （3）噪声监测；
- （4）固废处置检查；
- （5）地下水、土壤污染防治检查；
- （6）风险防控检查；
- （7）环境管理检查。

表一

建设项目名称	金井加油站新建工程				
建设单位名称	德阳经开能源科技有限公司				
法定代表人	刘斌	联系人	贾雨霖		
联系电话	13981091112	邮政编码	618000		
建设地点	四川省德阳市经开区金沙江路与井冈山路交汇处东北角				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建 （划√）				
环评预计建设内容	本加油站设 3 座加油岛，设置 3 台潜油泵六枪加油机。4 个埋地卧式 FF 双层防渗储油罐，总罐容为 110m³，折合汽油罐容为 95m³。其中：92#汽油罐、95#汽油罐和 0#柴油罐均为 30m³，98#汽油罐 20m³。				
实际建设内容	本加油站设 3 座加油岛，设置 3 台潜油泵四枪加油机。4 个埋地卧式 FF 双层防渗储油罐，总罐容为 110m³，折合汽油罐容为 95m³。其中：92#汽油罐、95#汽油罐和 0#柴油罐均为 30m³，98#汽油罐 20m³。				
设计能力	年售汽油 1029t、柴油 1471t				
实际建成	年售汽油 1029t、柴油 1471t				
环评时间	2021 年 3 月	开工日期	2021 年 7 月		
投入试生产时间	2021 年 9 月	现场监测时间	2021 年 9 月 14 日~ 2021 年 9 月 15 日		
环评报告表 审批部门	德阳市生态环境局	环评报告表编制 单位	四川中衡科创安全环境科技有限公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	650 万元	环保投资总概算	48.3 万元	比例	7.4%
实际总概算	650 万元	环保投资	45 万元	比例	6.9%
验收监测依据	1、建设项目竣工环境保护验收技术规范： （1）中华人民共和国国务院令 第 253 号《建设项目环境保护管理条例》； （2）环境保护部国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》； （3）生态环境部公告第 2018 年第 9 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告； （4）《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）。 2、建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定： （1）四川中衡科创安全环境科技有限公司，《德阳经开能源科技有限公司金井加油站新建工程环境影响报告表》，2021.3；				

	(2) 德阳市生态环境局，德环审批[2021]295 号，《关于德阳经开能源科技有限公司金井加油站新建工程<环境影响报告表>的批复》，2021.7.6。 3、其他相关文件 (1) 《四川中衡检测技术有限公司监测报告》（ZHJC[环]202006046 号）。																																																											
验收监测标准 标号、级别	1、噪声执行：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 类标准。 表 1-1 噪声监测执行标准表 单位：1eq[dB（A）] <table><tr><th>项目</th><th>厂界外声环境功能区类别</th><th>时段</th><th>标准限值</th></tr><tr><td rowspan="4">厂界噪声</td><td rowspan="2">2 类</td><td>昼间</td><td>60dB（A）</td></tr><tr><td>夜间</td><td>50dB（A）</td></tr><tr><td rowspan="2">4 类</td><td>昼间</td><td>70dB（A）</td></tr><tr><td>夜间</td><td>55dB（A）</td></tr></table> 2、废气执行：厂界非甲烷总烃执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表 3 中油气浓度无组织排放限值。 表 1-2 污染物排放限值 <table><tr><th>污染物名称</th><th>排放限值（g/m³）</th><th>限值含义</th><th>无组织排放监控位置</th></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>4.0</td><td>监控点处 1 小时平均浓度值</td><td>周界外浓度最高点</td></tr></table> 3、废水执行：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 级标准。 表 1-3 企业排口最高允许排放浓度 单位：mg/L <table><tr><th>序号</th><th>污染物</th><th>适用范围</th><th>三级标准</th></tr><tr><td>1</td><td>pH</td><td>一切排污单位</td><td>6~9</td></tr><tr><td>2</td><td>SS</td><td>其他排污单位</td><td>400</td></tr><tr><td>3</td><td>石油类</td><td>一切排污单位</td><td>20</td></tr><tr><td>4</td><td>BOD₅</td><td>其他排污单位</td><td>300</td></tr><tr><td>5</td><td>COD_{Cr}</td><td>其他排污单位</td><td>500</td></tr><tr><td>6</td><td>NH₃-N</td><td>/</td><td>45</td></tr><tr><td>7</td><td>TP</td><td>/</td><td>8</td></tr><tr><td>8</td><td>TN</td><td>/</td><td>20</td></tr></table> 4、固体废物执行 (1) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）； (2) 危险固体废物贮存按《危险固体废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。	项目	厂界外声环境功能区类别	时段	标准限值	厂界噪声	2 类	昼间	60dB（A）	夜间	50dB（A）	4 类	昼间	70dB（A）	夜间	55dB（A）	污染物名称	排放限值（g/m³）	限值含义	无组织排放监控位置	非甲烷总烃	4.0	监控点处 1 小时平均浓度值	周界外浓度最高点	序号	污染物	适用范围	三级标准	1	pH	一切排污单位	6~9	2	SS	其他排污单位	400	3	石油类	一切排污单位	20	4	BOD ₅	其他排污单位	300	5	COD _{Cr}	其他排污单位	500	6	NH ₃ -N	/	45	7	TP	/	8	8	TN	/	20
项目	厂界外声环境功能区类别	时段	标准限值																																																									
厂界噪声	2 类	昼间	60dB（A）																																																									
		夜间	50dB（A）																																																									
	4 类	昼间	70dB（A）																																																									
		夜间	55dB（A）																																																									
污染物名称	排放限值（g/m³）	限值含义	无组织排放监控位置																																																									
非甲烷总烃	4.0	监控点处 1 小时平均浓度值	周界外浓度最高点																																																									
序号	污染物	适用范围	三级标准																																																									
1	pH	一切排污单位	6~9																																																									
2	SS	其他排污单位	400																																																									
3	石油类	一切排污单位	20																																																									
4	BOD ₅	其他排污单位	300																																																									
5	COD _{Cr}	其他排污单位	500																																																									
6	NH ₃ -N	/	45																																																									
7	TP	/	8																																																									
8	TN	/	20																																																									

表二

工程建设内容：

建设项目概况

项目名称：金井加油站新建工程

建设地点：四川省德阳市经开区金沙江路与井冈山路交汇处东北角

建设性质：新建

项目投资：650 万元

1、项目建设内容

项目总用地面积 9497m²，建筑基地面积 859.8m²，建设建筑面积为 723.6m²。项目建设内容包括油储罐区、站房、加油棚、绿化等。设置 4 个 FF 双层承重油罐，其中 0#柴油罐、92#汽油罐、95#汽油罐各 1 个，单罐容积为 30m³，98#汽油罐 1 个，单罐容积均为 20m³，加油站总容量 95m³（柴油折半计），属于二级加油站。

2、项目组成

项目组成主要为主体工程、公用工程、辅助工程、办公及生活设施及环保工程等，根据现场勘查，项目实际建成内容与环评文件及环评批复文件内的项目建设内容对照详见表 2-1。

表 2-1 项目组成及主要的环境影响一览表

名称	项目	建设内容		主要环境问题
		环评	实际	
主体工程	加油区	位于加油站中部，新建型钢结构，总投影面积为 448m ² ，檐口厚度为 0.8m，总高度 5.5m。棚下采用 6 根钢柱，棚底距地面净高为 5.5m，棚内设置 3 座加油岛，设置 3 台潜油泵六枪加油机。	设置 3 台潜油泵四枪加油机，其余与环评一致。	非甲烷总烃、废水、噪声、环境风险
	储油罐	位于加油站南侧，4 个埋地卧式 FF 双层防渗储油罐，总罐容为 110m ³ ，折合汽油罐容为 95m ³ 。其中：92#汽油罐、95#汽油罐和 0#柴油罐均为 30m ³ ，98#汽油罐 20m ³	与环评一致	
公用工程	给水系统	由市政自来水系统统一供	与环评一致	/
	排水系统	项目采取雨污分流制：初期雨水通过隔油池处理后进入雨水管网，生活污水通过预处理池处理后经市政污水管网排至石亭江城市污水处理厂达标处理后，最终进入石亭江。	与环评一致	/
	供电系统	站外城镇电网接入站内变压器，站内设置备用柴油发电机 1 台	与环评一致	/
	厂区绿化	厂区绿化，约 5336m ²	与环评一致	/
	消防器材区	手提式磷酸铵盐干粉灭火器 12 只，二氧化碳灭火器 4 只，推车式磷酸铵盐干粉灭火器 1 只，灭	手提式磷酸铵盐干粉灭火器 12 只，二	/

		火毯 5 块, 消防桶、消防铲各 5 具, 沙堆 2m ³ 。	氧化碳灭火器 4 只, 推车式磷酸铵盐干粉灭火器 3 只, 灭火毯 4 块, 消防桶、消防铲各 5 具, 沙堆 2m ³ 。	
	道路	按车辆出入站分开设置了进出口车道, 进口车道净宽为 19.1m, 出口车道净宽为 18.0m	与环评一致	/
辅助工程	密闭卸油点	位于油罐区东面设置 1 座 5 孔密闭式成品卸油点	与环评一致	废气、噪声、环境风险
	防撞柱	在每个加油岛设置 2 处防撞柱	与环评一致	/
	出入指示灯	在站场进出口各设置一座	与环评一致	/
	防滑减速带	在站场进出口各设置一座	与环评一致	/
	遮雨棚	位于站房与加油棚之间, 建筑面积 108m ²	与环评一致	/
环保工程	污水处理设施	站房员工及加油车辆人员产生的生活污水经预处理池(钢筋混凝土型, 容积 4m ³)处理后, 排入市政污水管网中	与环评一致	/
	环保沟	由于收集站内初期雨水	与环评一致	
	水封隔油池	站内地面雨水经环保沟收集, 经过水封隔油池(钢筋混凝土型, 容积 4m ³)处理后排入市政雨水管网	与环评一致	隔油池废油
	油气回收装置	采用油气回收型的加油枪; 设一次、二次油气回收装置; 铺设油气回收管线; 设置油气监测在线平台	未设置油气监测在线平台; 其余与环评一致	废气
	固废收集设施	生活垃圾袋装后由环卫部门统一清运; 预处理池污泥定时清掏, 环卫部门清运	与环评一致	/
		设置危废暂存间, 油罐清洗油渣及废液由清洗公司带离交有危废处置资质单位处置; 隔油池浮油和油泥、含油废物(沾油抹布和手套)暂存危废暂存间, 交由有资质单位清运、处置。	含油废物(沾油抹布和手套)未分类收集, 参照《国家危险废物名录(2021 版)》, 不按危险废物管理, 和生活垃圾一并由环卫部门处置, 其余与环评一致。	/
	地下水防治	项目内进行分区防渗处理, 重点防渗区的防渗系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ (危废暂存间地面防渗系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$); 一般防渗区的防渗系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。	与环评一致	/
办公及生活设施	1 栋, 2F, 框架结构, 占地面积为 195.8m ² , 建筑面积为 391.6m ² , 包含综合办公室、便利店、休息室、配电室、工具间、卫生间、储藏间等。		与环评一致	生活垃圾、生活污水
3、原辅材料消耗 主要原辅材料使用及能耗情况一览表如下。				

表 2-2 主要原辅材料使用及能耗情况一览表

序号	材料名称	单位	环评预计年用量	实际年用量	来源
1	汽油	吨	1029	1029	/
2	柴油	吨	1471	1471	/
3	电	kW·h	5.0 万	5.0 万	市政电网
4	水	吨	5282	5282	市政管网

4、主要设备

表 2-3 主要设备一览表

序号	名称	型号	环评拟设置数量	实际设置数量	是否与环评一致
1	0#柴油储罐	埋地承重卧式 FF 双层防 渗油罐, V=30m ³	1 座	1 座	是
2	92#汽油储罐	埋地承重卧式 FF 双层防 渗油罐, V=30m ³	1 座	1 座	是
3	95#汽油储罐	埋地承重卧式 FF 双层防 渗油罐, V=30m ³	1 座	1 座	是
4	98#汽油储罐	埋地承重卧式 FF 双层防 渗油罐, V=20m ³	1 座	1 座	是
5	加油机	J01-J03	3 台 (六枪潜 油泵型)	3 台 (四枪潜油 泵型)	否
6	潜油泵	1.5HP	4 台	4 台	是
7	柴油发电机	30kW	1 台	1 台	是
8	液位监控管理系统	/	1 套	1 套	是
9	油罐渗漏检测仪	/	1 套	1 套	是
10	双层管渗漏检测仪	/	1 套	1 套	是
1	变、配电柜	/	1 套	1 套	是
12	一次油气回收系统	/	1 套	1 套	是
13	二次油气回收系统	/	1 套	1 套	是

5、工作制度及劳动定员

表 2-4 工作制度及劳动定员

序号	名称	工作制度及劳动定员	
		环评预计	实际建成
1	劳动定员	7 人	7 人
2	工作制度	年工作 365 天, 实行 24 小时工作制 (三班轮班)	年工作 365 天, 实行 24 小时工作制 (三班轮班)

6、水平衡

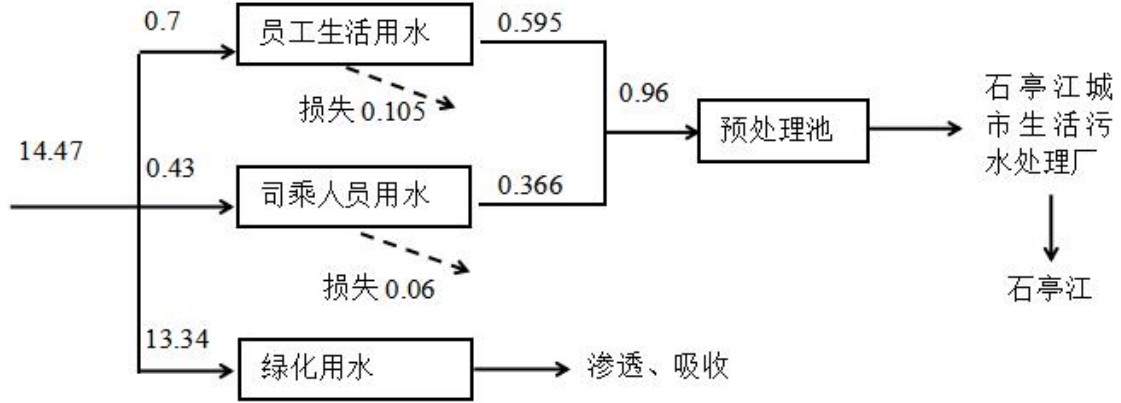


图 2-1 项目水平衡图 (消耗单位: m³/d)

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

运营期工艺流程及产污位置见下图。

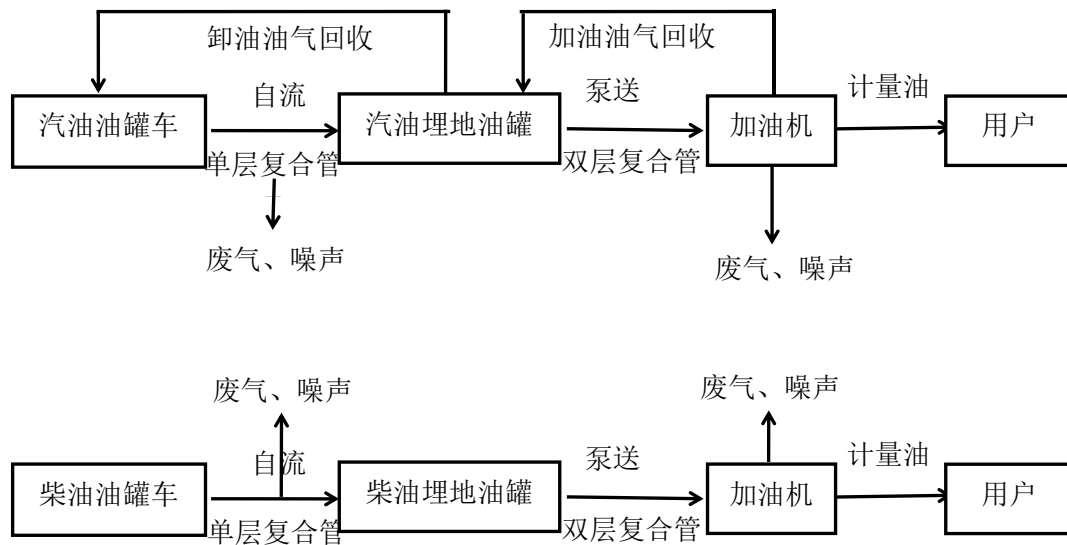


图 2-2 加油工艺流程及产污位置图

本项目采用的工艺流程是潜油泵型加油工艺：从储油罐至加油机设置坡度不小于 5‰ 的双层复合管 DN50 出油管线，埋地敷设坡向油罐。埋地承重卧式 FF 双层防渗油罐中的油料，通过潜油泵送出，由加油机计量，通过加油枪给汽车加油。加油机采用符合国家计量标准的电脑数控加油机。

（1）卸油：油料经油罐车运到加油站后，通过卸油管线自流到地下卧式油罐，项目按 0#柴油、92#汽油、95#汽油、98#汽油 4 个品种设置，共 4 个埋地承重卧式 FF 双层防渗油罐，4 根卸油管线均埋地敷设，采用单层复合管 DN100 卸油管线，其坡度不小于 3‰ 坡向油罐，采取单管分品种独立卸油方式，每根卸油管配 1 个快速接头。油罐车卸油时采用密封式卸油，并采用汽油卸油油气回收系统。

（2）储油：本项目设置 4 个埋地承重卧式 FF 双层防渗油罐，包括 2 个容积为 30m³ 的汽油罐（分别储存 92#、95#汽油），1 个容积为 20m³ 的汽油罐（储存 98#汽油），1 个容积为 30m³ 的柴油罐（储存 0#柴油），埋地承重卧式 FF 双层防渗油罐卸油管向下伸至罐内距离罐底 0.1m 处，3 根 DN50 通气管敷设在罩棚上，管口高出罩棚顶面 2.0m 以上，汽、柴油通气管分开设置。3 根汽油通气管串联设置，管口安装 DN50 阻火型机械呼吸阀 1 个和 DN50 防雨型阻火器 1 个；柴油通气管口安装 DN50 防雨型阻火器 1 个。

（3）加油：加油站的加油机均为潜油泵式税控加油机。工作人员根据顾客需要的品种

和数量在加油机上预置，确认油品无误，提枪加油。提枪加油时，控制系统启动安装在油罐人孔上的潜油泵将油品经加油枪向汽车油箱加油，加油完毕后收枪复位，控制系统终止潜油泵运行。加油机安装加油油气回收管道，加油过程中产生的油气通过加油机内部的真空泵将汽车油箱逸散于空气中的油气回收收到油罐内，加油软管配备拉断截止阀防止溢油滴油。

（4）汽油卸油油气回收系统：设置 1 根卸油油气回收管线，埋地敷设，采用 DN100 输流体用无缝钢管连接，其坡度不小于 1% 坡向油罐，配置 1 个快速接头。将埋地汽油油罐的气相空间和汽车槽车的气相空间通过油气回收工艺管线（埋地）及卸车软管连通，在卸油过程中，在油罐车卸油过程中，随着储油车内液位线下降，地下储油罐内液位线上升，储油车内压力减小，地下储油罐内压力增加，地下储罐与油罐车内的压力差，利用压力差使卸油过程中挥发的油气通过管线回到油罐车内，达到油气收集的目的。待卸油结束，地下储罐与油罐车内压力达到平衡状态，一次油气回收阶段结束，回收效率大于 95%。

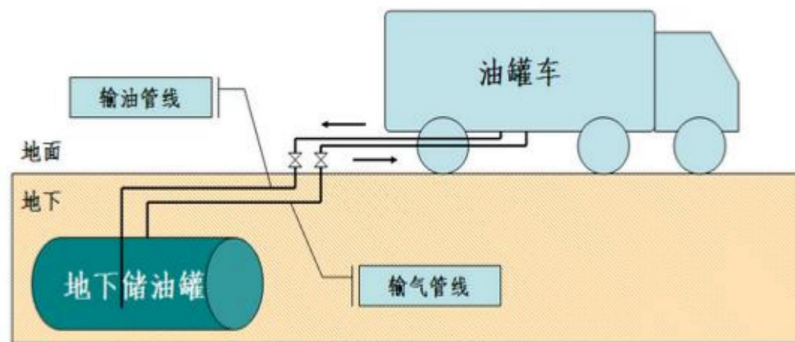


图 2-3 一次油气回收系统示意图



图 2-4 一次油气回收实例图

（5）加油系统及加油油气回收系统：从储油罐至加油机设置坡度不小于 1% 的 DN50

加油油气回收管线，埋地敷设坡向油罐。在加油站为汽车加油过程中，通过真空泵产生一定真空度，经过加油枪、油气回收管、真空泵等油气回收设备，按照气液比控制在 1.0 至 1.2 之间的要求，将加油过程中挥发的油气回收到油罐内，此过程油气回收效率大于 95%。

当加油油气回收时使用油气回收型加油枪，并在加油机内安装真空泵。真空泵控制板与加油机脉冲发生器连接，当加油枪加油时，获得脉冲信号，真空泵启动，通过加油枪回收油气。所有加油机的油气回收管线进口并联，汇集到加油油气回收总管，加油油气回收总管直接进入最低标号油罐，起到回收加油油气的作用。加油机与油罐之间应设油气回收管道，多台加油机可共用 1 根油气回收总管。

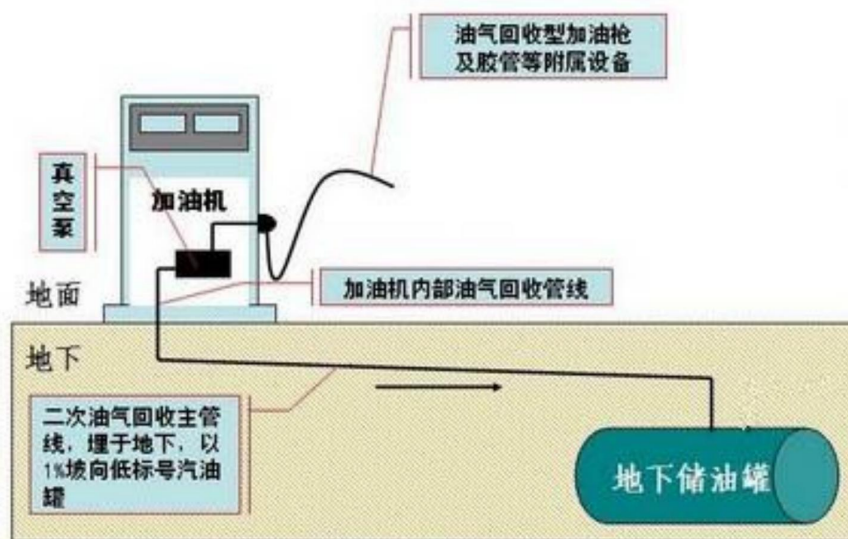


图 2-5 加油油气回收系统示意图

项目变动情况

本项目环评至今，发生了部分变动，具体如下：

1、项目组成变动情况

表 2-5 项目组成变动情况一览表

类别	环评及批复要求	实际建设情况	变动情况	变动原因	分析及结论
性质	新建	新建	无	/	无变动
规模	年售汽油 1029t、柴油 1471t	年售汽油 1029t、柴油 1471t	无	/	无变动
地点	德阳市经开区金沙江路与井冈山路交汇处东北角	德阳市经开区金沙江路与井冈山路交汇处东北角	无	/	无变动
工艺流程	成品油→储油罐→用户	成品油→储油罐→用户	无	/	无变动
环保措施	生活污水： 经 4m ³ 预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准后通过市政污水管网至石亭江城市生活污水处理厂处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中表 1 相关要求后排入石亭江。 初期雨水： 经 4m ³ 隔油池隔油处理后排入市政雨水管网，收集沟设盖板。	生活污水： 经 4m ³ 预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准后通过市政污水管网至石亭江城市生活污水处理厂处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中表 1 相关要求后排入石亭江。 初期雨水： 经 4m ³ 隔油池隔油处理后排入市政雨水管网，收集沟设盖板。	无	/	无变动
	非甲烷总烃： 采用地埋式储油罐，卸油方式为密闭卸油，密闭性较好。为减少加油站卸油、储油过程造成的非甲烷总烃无组织排放，项目采取以密闭收集为基础的油气回收系统，包括卸油油气回收系统（一次油气回收）、加油油气回收系统（二次油气回收）； 设置油气监测在线平台。 柴油发电机废气： 0#柴油属清洁能源，其燃油产生的废气污染量较少，且发电机使用频率较低，只要严格按照要求操作，控制好燃烧状况，同时加强发	非甲烷总烃： 采用地埋式储油罐，卸油方式为密闭卸油，密闭性较好。为减少加油站卸油、储油过程造成的非甲烷总烃无组织排放，项目采取以密闭收集为基础的油气回收系统，包括卸油油气回收系统（一次油气回收）、加油油气回收系统（二次油气回收）；未设置油气监测在线平台。 柴油发电机废气： 0#柴油属清洁能源，其燃油产生的废气污染量较少，且发电机使用频率较低，只要严格按照要求操作，控制好燃烧状况，同时加强发	未设置油气监测在线平台	①根据《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》HJ1118-2020，“汽油年销售量大于 8000 吨、臭氧浓度超标城市汽油年销售量大于 5000 吨或者省级生态环境主管部门要求安装在线监测的，排污单位应开展气液比和密闭性压力的在线监测。” ②根据《关于印发<四川省挥发性有机物污染防治实施方案（2018-2020 年）>的通知》，川环发	不属于重大变动

	电机房通风。 汽车尾气：汽车停留时间较短，尾气排放量较少，站场周围无高大建筑，有利于汽车尾气的稀释和扩散，同时周围种植的植物对进出车辆排放的尾气有一定的净化作用。	电机房通风。 汽车尾气：汽车停留时间较短，尾气排放量较少，站场周围无高大建筑，有利于汽车尾气的稀释和扩散，同时周围种植的植物对进出车辆排放的尾气有一定的净化作用。		[2018]44 号，规定“储油库和年销售汽油量大于 5000 吨的加油站加快安装油气回收自动监测设备。” ③根据《2020 年德阳市生态环境状况公报》全市臭氧浓度符合国家环境空气质量二级标准。 ④本项目总罐容为 110m³，折合汽油罐容为 95m³，且年销售汽油量 1029t。故未设置油气监测在线平台。	
	噪声：车辆进站时减速、禁止鸣笛、设置减速带、减速及禁鸣标识标牌等措施。	噪声：车辆进站时减速、禁止鸣笛、设置减速带、减速及禁鸣标识标牌等措施。	无	/	不属于重大变动
	生活垃圾：由环卫部门统一清运。 预处理池污泥：定期清掏，送至垃圾填埋场。 油罐清洗油渣及废液：由清洗公司带离交有危废处置资质单位处置。 隔油池浮油和油泥：经打捞后桶装收集，放至危废暂存间，及时交由有危废处置资质单位进行处置。 含油废物（沾油抹布和手套）：桶装收集，放至危废暂存间，及时交由有危废处置资质单位进行处置。	生活垃圾：由环卫部门统一清运。 预处理池污泥：定期清掏，由环卫部门统一清运。 油罐清洗油渣及废液：油罐预计投运 3 年后进行清洗，由清洗公司带离交有危废处置资质单位处置。 隔油池浮油和油泥：经打捞后桶装收集，放至危废暂存间，及时交由广元市众鑫环保科技有限公司进行处置。 含油废物（沾油抹布和手套）：由环卫部门统一清运。	含油废物（沾油抹布和手套）处置方式变动	未分类收集，参照《国家危险废物名录（2021 版）》，不按危险废物管理	不属于重大变动
布局调整	项目构筑物及设施设备集中于西南侧入口处，经入口方向依次为，油罐区、加油岛、站房；危废间、预处理池设置于站房东南侧；卸油区、隔油池设置于入口处。	项目构筑物及设施设备集中于西南侧入口处，经入口方向依次为，油罐区、加油岛、站房；预处理池设置于站房东南侧；危废间、卸油区、隔油池设置于入口处。	危废间位置变动	方便隔油池浮油和油泥打捞后的收集	不属于重大变动
设备调整	0#柴油储罐 1 座、92#柴油储罐 1 座、95#柴油储罐 1 座、98#柴油储罐 1 座、加油机 3 台（六枪潜油泵型）、潜油泵 4 台、柴油发电机 1 台、液位监控管理系统 1 套、油罐渗漏检测仪 1 套、双层管渗漏检	0#柴油储罐 1 座、92#柴油储罐 1 座、95#柴油储罐 1 座、98#柴油储罐 1 座、加油机 3 台（四枪潜油泵型）、潜油泵 4 台、柴油发电机 1 台、液位监控管理系统 1 套、油罐渗漏检测仪 1 套、双层管渗漏检	加油机由六枪潜油泵型变为四枪潜油泵型	经营所需	不属于重大变动

测仪 1 套、变配电柜 1 套、 一次油气回收系统 1 套、 二次油气回收系统 1 套	测仪 1 套、变配电柜 1 套、 一次油气回收系统 1 套、 二次油气回收系统 1 套
---	---

2、是否属于重大变动分析

参考国家生态环境部发布的《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号），建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”由上表可知，本项目不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）**1、废水的产生、治理及排放****（1）生活污水**

主要为员工和车乘人员产生的生活污水。

治理措施：经 4m³ 预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准后通过市政污水管网至石亭江城市生活污水处理厂处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中表 1 相关要求后排入石亭江。

（2）初期雨水

经 4m³ 隔油池隔油处理后排入市政雨水管网，收集沟设盖板。

3、废气的产生、治理及排放**（1）非甲烷总烃**

项目非甲烷总烃主要来源包括卸油油气、储油油气、加油机作业。

治理措施：加油站采用地埋式储油罐，卸油方式为密闭卸油，密闭性较好。为减少加油站卸油、储油过程造成的非甲烷总烃无组织排放，项目采取以密闭收集为基础的油气回收系统，包括卸油油气回收系统（一次油气回收）、加油油气回收系统（二次油气回收）。

（2）柴油发电机废气

0#柴油属清洁能源，其燃油产生的废气污染物量较少，且发电机使用频率较低，只要严格按照要求操作，控制好燃烧状况，同时加强发电机房通风。

（3）汽车尾气

汽车停留时间较短，尾气排放量较少，站场周围无高大建筑，有利于汽车尾气的稀释和扩散，同时周围种植的植物对进出车辆排放的尾气有一定的净化作用。

4、噪声

本项目营运期内噪声主要来自潜油泵、加油机、来往车辆等。

治理措施：采取车辆进站时减速、禁止鸣笛、设置减速带、减速及禁鸣标识标牌等措施。

5、地下水保护措施

加油站按照“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的主动与被动防渗相结合的

防渗原则：

表 3-1 地下水防治措施一览表

序号	分区	厂区内具体点位位置	地下水防治措施
1	重点防渗区	地下输油管线	地下管道一级地管、二级地管采用钢制管道，三级地管采用钢制管道；管道公称直径不大于 500mm 时，采用无缝钢管；管道公称直径大于 500mm 时，采用直缝埋弧焊焊接钢管，焊缝进行 100%射线探伤，采用管道内防腐。管道的外防腐等级采用特加强级。管道的连接方式采用焊接。
		危废暂存间地面	混凝土+瓷砖
		隔油池	防渗混凝土+防渗砂浆
		油罐区	内外两层皆为玻璃纤维增强塑料制造的双层地埋储罐，夹层内设置有报警装置，油罐内外表面、输油管线外表面均做防渗防腐处理。本项目油罐破裂油品发生泄漏时，泄漏的油品将进入夹层内，不会进入外环境，并触发报警装置；并对报警装置定期检验。
2	一般防渗区	加油区、油气回收设施	在各建筑物地面及墙体侧面地面以上 0.3m 以下部位应采用人工防渗材料进行防渗。
3	简单防渗区	站房等	一般地面硬化

6、固体废弃物治理及排放

(1) 生活垃圾：垃圾桶袋装收集，由环卫部门统一清运。

(2) 预处理池污泥：定期清掏，由环卫部门统一清运。

(3) 含油废物（沾油抹布和手套）：垃圾桶袋装收集，由环卫部门统一清运。

油罐清洗油渣及废液：油罐每 3 年进行清洗，由清洗公司带离，不在厂区暂存。

(4) 隔油池浮油和油泥：经打捞后桶装收集，放置危废暂存间，及时交由广元市众鑫环保科技有限公司进行处置。

(5) 含油废物（沾油抹布和手套）：由环卫部门统一清运。

该项目固体废弃物详细处置情况见下表。

表 3-2 固体废物排放及处理方法

序号	污染物	单位	产生量	性质	处理措施
1	生活垃圾	t/a	9.028	一般固废	垃圾桶袋装收集，由环卫部门统一清运
2	含油废物（沾油抹布和手套）	t/a	0.02	一般固废	垃圾桶袋装收集，由环卫部门统一清运
3	预处理池污泥	t/a	0.4	一般固废	定期清掏，由环卫部门统一清运
4	隔油池浮油和油泥	t/a	0.035	危险废物（HW08）	经打捞后桶装收集，放至危废暂存间，及时交由广元市众鑫环保科技有限公司进行处置。
5	油罐清洗油渣及废液	t/a	/	危险废物（HW09）	由清洗公司带离，不在厂区暂存

7、风险防范措施

本项目为加油站，经营汽油、柴油的销售，涉及的危险化学品，主要为易燃易爆的液体。并对人体有刺激作用，具有较大的危险隐患。

风险防范措施：建筑及场地布置均按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）要求设计与施工。

8、污染源及处理设施

表 3-3 运行期污染源及处理设施对照表

内容类型	类别	污染物名称	环评防治措施	实际防治措施
废水	生活污水	COD、氨氮、SS、pH、动植物油	经 4m ³ 预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准后通过市政污水管网至石亭江城市生活污水处理厂处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中表 1 相关要求后排入石亭江。	经 4m ³ 预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准后通过市政污水管网至石亭江城市生活污水处理厂处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中表 1 相关要求后排入石亭江。
	初期雨水	SS、石油类	经 4m ³ 隔油池隔油处理后排入市政雨水管网，收集沟设盖板。	经 4m ³ 隔油池隔油处理后排入市政雨水管网，收集沟设盖板。
废气	油气	非甲烷总烃	采用地埋式储油罐，卸油方式为密闭卸油，密闭性较好。为减少加油站卸油、储油过程造成的非甲烷总烃无组织排放，项目采取以密闭收集为基础的油气回收系统，包括卸油油气回收系统（一次油气回收）、加油油气回收系统（二次油气回收）。	采用地埋式储油罐，卸油方式为密闭卸油，密闭性较好。为减少加油站卸油、储油过程造成的非甲烷总烃无组织排放，项目采取以密闭收集为基础的油气回收系统，包括卸油油气回收系统（一次油气回收）、加油油气回收系统（二次油气回收）。
	柴油发电机废气	烟尘、CO ₂ 、CO、HC、NO、SO ₂ 等	0#柴油属清洁能源，其燃油产生的废气污染物量较少，且发电机使用频率较低，只要严格按照要求操作，控制好燃烧状况，同时加强发电机房通风。	0#柴油属清洁能源，其燃油产生的废气污染物量较少，且发电机使用频率较低，只要严格按照要求操作，控制好燃烧状况，同时加强发电机房通风。
	汽车尾气	CO、NO ₂ 、烃类	汽车停留时间较短，尾气排放量较少，站场周围无高大建筑，有利于汽车尾气的稀释和扩散，同时周围种植的植物对进出车辆排放的尾气有一定的净化作用。	汽车停留时间较短，尾气排放量较少，站场周围无高大建筑，有利于汽车尾气的稀释和扩散，同时周围种植的植物对进出车辆排放的尾气有一定的净化作用。
噪声	潜油泵、加油机、来往车辆等产生的噪声	/	车辆进站时减速、禁止鸣笛、设置减速带、减速及禁鸣标识标牌等措施。	车辆进站时减速、禁止鸣笛、设置减速带、减速及禁鸣标识标牌等措施。
固废	生活垃圾	/	由环卫部门统一清运。	垃圾桶袋装收集，由环卫部门统

				一清运。
	预处理池污泥	/	定期清掏，送至垃圾填埋场。	定期清掏，由环卫部门统一清运。
	油罐清洗油渣及废液	/	由清洗公司带离交有危废处置资质单位处置。	油罐每3年进行清洗，由清洗公司带离，不在厂区暂存。
	隔油池浮油和油泥	/	经打捞后桶装收集，放至危废暂存间，及时交由有危废处置资质单位进行处置。	经打捞后桶装收集，放至危废暂存间，及时交由广元市众鑫环保科技有限公司进行处置。
	含油废物（沾油抹布和手套）	/	桶装收集，放置危废暂存间，及时交由有危废处置资质单位进行处置。	垃圾桶袋装收集，由环卫部门统一清运。

9、环保设施（措施）及投资一览表

项目总投资 650 万元，实际环保投资为 45 万元，占总投资的 6.9%，环保设施投资一览表见表 3-4。

表 3-4 环保设施投资一览表 单位：万元

内容	项目	污染物名称	环评拟采取治理措施	投资	实际环保措施	投资
施工期	废气治理	扬尘、废气	配（或租）一辆洒水车，及时清扫路面尘土；设置防尘围挡；使用商用混凝土；及时维护设备，提高燃料使用效率；合理规划，文明施工。	2.5	配一辆洒水车，及时清扫路面尘土；设置防尘围挡；使用商用混凝土；及时维护设备，提高燃料使用效率；合理规划，文明施工。	2.5
	废水治理	施工废水	临时修建 1 个施工废水沉淀池，经沉淀后上清液回用。	0.5	临时修建 1 个施工废水沉淀池，经沉淀后上清液回用。	0.5
		生活污水	修建临时卫生设施	0.5	修建临时卫生设施	0.5
	噪声治理	施工噪声	合理布置施工机械和安排施工时间，夜间禁止施工。	/	合理布置施工机械和安排施工时间，夜间禁止施工。	/
	固体废物处置	建筑弃渣、土石方、生活垃圾、沉淀池污泥	站场建设产生的废弃材料尽量回收利用，不能利用的运至指定建筑垃圾堆放场；土石方，挖填平衡；沉淀池污泥定期清掏送至垃圾填埋场；生活垃圾袋装后由环卫部门统一清运处置。	2	站场建设产生的废弃材料尽量回收利用，不能利用的运至指定建筑垃圾堆放场；土石方，挖填平衡；沉淀池污泥定期清掏，由环卫部门统一清运；生活垃圾袋装后由环卫部门统一清运处置。	2
营运期	废气治理	挥发油气	铺设油气回收管线；安装一次和二次油气回收装置；设置油气在线监测平台。	15	铺设油气回收管线；安装一次和二次油气回收装置；未设置油气在线监测平台。	12
	废水治理	生活污水	1 座污水预处理池，容积约 4m ³	3	1 座污水预处理池，容积约 4m ³	3
		初期雨水	1 座隔油池，容积约 4m ³	2	1 座隔油池，容积约 4m ³	2

金井加油站新建工程竣工环境保护验收监测报告表

	噪声治理	设备噪声	选用低噪声设备，设备基础减震。	3	选用低噪声设备，设备基础减震。	3
		车辆噪声	设置减速、禁止鸣笛标志	0.5	设置减速、禁止鸣笛标志	0.5
	固体废物处置	生活垃圾、预处理池污泥	袋装后由环卫部门统一清运；预处理池定期清掏，送至垃圾填埋场。	1.0	袋装后由环卫部门统一清运；预处理池定期清掏，由环卫部门统一清运。	1.0
		油罐清洗油渣及废液	由清洗公司带离交有危废处置资质单位处置。	1.0	由清洗公司带离，不在厂区暂存。	1.0
		隔油池浮油和油泥	1 间危废暂存间，交有危废处置资质单位进行清运、处置。	3.5	1 间危废暂存间，交广元市众鑫环保科技有限公司进行处置。	2
		含油废物（沾油抹布和手套）	1 间危废暂存间，交有危废处置资质单位进行清运、处置。		垃圾桶袋装收集，由环卫部门统一清运。	/
	防渗措施	油品泄漏	进行分区防渗，并按照相关规范对各生产装置区进行防渗处理；设置地下水监测井。	6	站区分区防渗，并按照相关规范对各生产装置区进行防渗处理；正在开展地下水水质监控井设计与钻取工作。	6
	监测计划		自行监测	2	自行监测	2
	绿化		场地四周绿化面积 5336m ²	5	场地四周绿化面积 5336m ²	6
	风险防范		①消防：手提式磷酸铵盐干粉灭火器 12 只，二氧化碳灭火器 4 只，推车式磷酸铵盐干粉灭火器 1 只，灭火毯 5 块，消防桶、消防铲各 5 具，沙堆 2m ³ 。	0.8	①消防：手提式磷酸铵盐干粉灭火器 12 只，二氧化碳灭火器 4 只，推车式磷酸铵盐干粉灭火器 3 只，灭火毯 4 块，消防桶、消防铲各 5 具，沙堆 2m ³ 。	1.0
合计			48.3		45	

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**一、环评主要结论**

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

二、环评批复

项目建设应重点做好以下工作：

（一）严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，落实公司内部的环境管理部门、人员和管理制度。与项目同步开展环保相关设施的建设。

（二）加强施工期环境管理，合理安排施工时段和施工场地布设，落实施工期各项环境保护措施，有效控制和减少施工期废水、噪声、废渣、扬尘等对周围环境的影响，避免污染扰民。

（三）严格按照报告表的要求，落实各项废水处理设施建设。项目生活废水由预处理池处理后排入市政污水管网，经石亭江城市生活污水处理厂达标处理后排放至石亭江；初期雨水经隔油池处理后排入市政雨水管网。强化地下水污染防治，认真落实重点防渗区和一般防渗区的防渗措施，设置地下水水质监控井，定期对地下水水质进行监测，防止污染地下水。

（四）落实各项废气处理设施，确保大气污染物稳定达标排放。项目按照《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）要求，铺设油气回收管线，安装一次和二次油气回收装置，减少油气排放。

（五）落实各项噪声治理措施，确保厂界环境噪声达标并不得扰民。落实各项固体废物（特别是危险废物）处置措施，规范设置各种固体废物暂存场所，提高回收利用率。油罐清洗油渣由清洗公司带离并交有危废处置资质单位处置；隔油池浮油和油泥、含油废物（沾油抹布和手套）收集后交由有资质单位进行清运、处置。加强各类固体废物暂存、转运及处置过程环境管理，防止二次污染。

（六）强化环境风险管理措施，安装防爆装置、防爆检测、报警装置和防静电、防雷设施，修建罐区围堰等环境风险防范设施，控制和降低环境风险；严格按照《危险化学品安全管理条例》的有关要求，加强对项目涉及的危险化学品储存、运输及使用过程的管理，

避免和控制安全事故及次生环境污染。

（七）项目应按照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）要求，告知当地自然资源部门，今后周边开发应充分考虑与本项目的环境相容性，避免发生环境纠纷。

（八）项目实施后，新增的大气污染物排放量为：VOCs：0.522t/a。项目新增总量指标经德阳经开区生态环境和应急管理局德开环应[2021]16 号文核实确认，符合相关要求。

三、工程开工建设前，应依法完备其他行政许可手续。

四、项目竣工后，纳入排污许可证管理的行业，必须按照国家排污许可证有关管理规定要求，申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。按规定标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。

表五

验收监测内容

一、监测内容

受德阳经开能源科技有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2021 年 9 月 14-15 日对“金井加油站新建工程”进行了环保竣工验收监测，具体监测内容如下：

(一) 执行标准

表 5-1 环评、验收监测执行标准对照表

类型	验收标准				环评标准			
废水	标准	《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值；《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值			标准	《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值；《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值		
	项目	排放浓度	项目	排放浓度	项目	排放浓度	项目	排放浓度
	pH (无量纲)	6-9	悬浮物 (mg/L)	400	pH (无量纲)	6-9	悬浮物 (mg/L)	400
	COD (mg/L)	500	BOD ₅ (mg/L)	300	COD (mg/L)	500	BOD ₅ (mg/L)	300
	石油类 (mg/L)	20	氨氮 (mg/L)	45	石油类 (mg/L)	20	氨氮 (mg/L)	45
	总磷 (mg/L)	8			总磷 (mg/L)	8		
无组织废气	标准	《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)表 3 中标准限值			标准	《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)表 3 中标准限值		
	项目	排放浓度 (mg/m ³)			项目	排放浓度 (mg/m ³)		
	非甲烷总烃	4.0			非甲烷总烃	4.0		
厂界环境噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准			标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准		
	昼间	65			昼间	65		
	夜间	55			夜间	55		

(二) 质量控制和质量保证

- 1、验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。
- 2、现场采样和测试严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。
- 3、监测质量保证按《环境监测技术规范》进行全过程质量控制。
- 4、环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试

行分析方法以及有关规定等。

5、所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期间使用。

6、水样测定过程中按《水和废水监测分析方法》的要求进行测定。

7、气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核，校核合格后使用。

8、噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB}$ (A)。

9、验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

(三) 验收监测内容

1、废气监测点位、项目及频次

表 5-2 无组织废气监测点位、项目及频次

监测点位	监测时间	监测项目	监测频次
厂界下风向 1#	2021.9.14~15	非甲烷总烃	3 次/天，连续 2 天
厂界下风向 2#			
厂界下风向 3#			

2、废水监测点位及频次

表 5-3 废水监测点位、项目及频次

监测点位	监测时间	监测项目	监测频次
废水总排口	2021.9.14~15	pH 值、悬浮物 五日生化、需氧量、化学需氧量、石油类、氨氮、总磷、总氮	4 次/天，连续 2 天

3、噪声监测点位及频次

表 5-4 噪声监测点位及频次

监测点位	监测时间	监测项目	监测频次
1# 厂界东侧外 1m 处	2021.9.14~15	工业企业厂界环境噪声	连续监测 2 天，昼夜各监测 1 次
2# 厂界南侧外 1m 处			
3# 厂界西侧外 1m 处			
4# 厂界北侧外 1m 处			

(五) 监测方法、使用仪器及检出限

无组织废气、有组织废气、废水、噪声监测方法及使用仪器及检出限见下表。

表 5-5 无组织废气监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
非甲烷总烃	气相色谱法	HJ604-2017	ZHJC-W004/ZHJC-W827 GC9790 II 气相色谱仪	0.07mg/m ³

表 5-6 废水监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH 值	电极法	HJ1147-2020	ZHJC-W370 SX-620 笔式 pH 计	/
悬浮物	重量法	GB11901-1989	ZHJC-W027 ESJ200-4A 电子分析天平	4mg/L
五日生化需氧量	非稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W1250 SPX-250B-Z 生化培养箱 ZHJC-W808 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T399-2007	ZHJC-W1164 723 可见分光光度计	3.0mg/L
石油类	红外分光光度法	HJ637-2018	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZHJC-W1164 723 可见分光光度计	0.025mg/L
总磷	钼酸铵分光光度法	GB11893-1989	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	0.01mg/L
总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ636-2012	ZHJC-W451 TU-1901 双光束紫外可见分光光度计	0.05mg/L

表 5-7 噪声监测方法及使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	ZHJC-W272 HS6288B 噪声频谱分析仪

二、监测结果

(一) 无组织废气监测结果

本次验收监测在项目厂界下风向设置 3 个监测点位，监测结果如下。

表 5-8 无组织废气监测结果表

单位: mg/m³

项目 \ 点位			厂界下风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	标准限值
非甲烷总烃	09 月 14 日	第一次	0.85	1.04	0.85	4.0
		第二次	0.82	0.87	0.88	
		第三次	0.90	0.84	0.87	
	09 月 15 日	第一次	0.75	0.96	0.80	
		第二次	0.77	0.94	0.88	
		第三次	0.83	0.91	0.80	

监测结论:

由以上监测数据可知，验收期间加油站厂界非甲烷总烃监测结果满足《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)表 3 中油气浓度无组织排放限值(非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg/m}^3$)。

(二) 废水监测结果

本次验收监测在项目废水总排口设置 1 个监测点位，监测结果如下。

表 5-9 废水监测结果表 单位: mg/L

项目\点位	废水总排口								标准 限值
	09 月 14 日				09 月 15 日				
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
pH 值 (无量纲)	7.4	7.4	7.3	7.3	7.5	7.6	7.4	7.5	6~9
悬浮物	8	7	7	8	8	7	8	8	400
五日生化 需氧量	4.4	5.0	4.8	4.6	4.2	4.4	4.4	4.4	300
化学需氧量	16.2	17.6	17.6	16.2	16.2	16.2	17.6	16.2	500
石油类	0.28	0.39	0.38	0.37	0.23	0.20	0.21	0.20	20
氨氮	0.360	0.374	0.356	0.374	0.328	0.322	0.340	0.340	45
总磷	0.07	0.08	0.07	0.08	0.07	0.07	0.07	0.08	8
总氮	2.53	2.56	2.43	2.30	2.38	2.45	2.52	2.48	70

监测结论:

由以上监测数据可知, 验收期间项目废水氨氮、总磷、总氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值, 其余监测项目满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。

(三) 噪声监测结果

本次验收在项目四周厂界外 1m 处设置 4 个厂界噪声监测点位, 监测昼间和夜间噪声。

表 5-10 工业企业厂界环境噪声监测结果表

单位: dB(A)

点位	测量时间		Leq	标准限值
1# 厂界东侧外 1m 处	09 月 14 日	昼间	51	昼间 65 夜间 55
		夜间	41	
	09 月 15 日	昼间	50	
		夜间	40	
2# 厂界南侧外 1m 处	09 月 14 日	昼间	56	
		夜间	42	
	09 月 15 日	昼间	54	
		夜间	40	
3# 厂界西侧外 1m 处	09 月 14 日	昼间	59	
		夜间	42	
	09 月 15 日	昼间	57	
		夜间	40	
4# 厂界北侧外 1m 处	09 月 14 日	昼间	53	
		夜间	41	
	09 月 15 日	昼间	52	
		夜间	40	

监测结论:

验收监测期间，厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类功能区标准限值。

表六

环保检查结果

该项目按照国家有关环境保护的法律法规,进行了环境影响评价履行了建设项目环境影响审批手续。

1、废水处理与排放

加油站的废水主要有生活污水和初期雨水。站场内生活污水经 4m³ 预处理池处理后通过市政污水管网至石亭江城市生活污水处理厂处理。初期雨水经 4m³ 隔油池隔油处理后排入市政雨水管网,收集沟设盖板。

2、废气处理与排放

卸油和加油过程产生的油气采用二级油气回收装置。柴油发电机严格按照要求操作,控制好燃烧状况。汽车停留时间较短,尾气排放量较少,站场周围无高大建筑,有利于汽车尾气的稀释和扩散,同时周围种植的植物对进出车辆排放的尾气有一定的净化作用。

3、噪声处理措施

采取车辆进站时减速、禁止鸣笛、设置减速带、减速及禁鸣标识标牌等措施。

4、固废处理措施

本项目运营过程产生的固体废物主要为一般固废和危险废物,其中一般固废生活垃圾、含油废物(沾油抹布和手套)交环卫部门统一清运处置;预处理池污泥定期清掏,由环卫部门统一清运;危险废物隔油池浮油和油泥交广元市众鑫环保科技有限公司处置;油罐清洗油渣及废液由清洗公司带离,不在厂区暂存。

5、地下水保护措施

加油站按照“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的主动与被动防渗相结合的防渗原则,划分重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。

6、环保管理制度及人员责任分工

加油站设立有专门人员,负责全公司的生产安全和环保管理工作,并依照国家法律法规制定了环保专项管理制度,贯彻执行国家法律法规及环保政策,符合国家环境保护要求。

7、环保设施运行、维护情况

验收监测期间项目环保设施工作正常,公司设有专人定期检查设施的运行情况。

8、环保审批手续及“三同时”执行情况检查

项目执行环境影响评价制度和环保“三同时”管理制度,项目经德阳经济技术开发区发展

改革和统计局川投资备【2020-510699-47-03-475235】FGQB-0081 号文备案立项。2021 年 3 月编制完成《德阳经开能源科技有限公司金井加油站新建工程环境影响报告表》，2021 年 7 月 6 日取得德阳市生态环境局《关于德阳经开能源科技有限公司金井加油站新建工程<环境影响报告表>的批复》，德环审批[2021]295 号；2021 年 9 月建成投运。经现场检查，项目环评批复同意建设的主体工程及配套的环境保护设施基本建成，项目各项环保设施已按设计要求与主体工程同时建成并同时投入运行。

9、排污口规范化整治检查

项目内实行雨污分流，建有规范的排污口。

10、环保档案管理检查

项目所有环境保护资料保管完整，设有专职人员管理。

11、环境风险应急预案及风险防范措施检查

企业成立了环境应急组织机构，设置环境救援队伍，明确了应急组织机构职责。针对液态危险废物泄漏、火灾爆炸事故、油品泄漏事故制定了应急处置措施。站区配备了消防沙、干粉式灭火器、二氧化碳灭火器、灭火毯、消防沙、防护手套等应急物资。

12、总量控制指标

根据环评报告表及批复要求，无组织废气 VOCs: 0.522t/a。卸油油气、储油油气、加油机作业生产的 VOCs（以非甲烷总烃计）经油气回收系统，包括卸油油气回收系统(一次油气回收)、加油油气回收系统(二次油气回收)回收后无组织排放，故不对 VOCs（以非甲烷总烃计）进行总量核算。

13、卫生防护距离检查

本项目未划定卫生防护距离。

14、排污许可

企业已按照要求进行排污许可登记（登记编号：91510600MA64LNLG30001Z）。

15、环评批复及公司落实情况

环评批复落实情况检查见表 6-1。

表 6-1 环评批复与实际环保措施落实情况对照表

环评要求	落实情况
严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，落实公司内部的环境管理部门、人员和管理制度。与项目同步开展环保相关设施的建设。	已落实。项目各项环保资金已落实到位，其中环保投资 45 万元占总投资金额的 6.9%，加油站已制定环境管理制度，并由站长兼职加油站环境管理工作。
加强施工期环境管理，合理安排施工时段和施工场	已落实。施工期间已落实各项环境保护措施，有

地布设, 落实施工期各项环境保护措施, 有效控制和减少施工期废水、噪声、废渣、扬尘等对周围环境的影响, 避免污染扰民。	效控制和减少了施工期废水、噪声、废渣、扬尘等对周围环境的影响, 期间未收到相关投诉。
严格按照报告表的要求, 落实各项废水处理设施建设。项目生活废水由预处理池处理后排入市政污水管网, 经石亭江城市生活污水处理厂达标处理后排放至石亭江; 初期雨水经隔油池处理后排入市政雨水管网。强化地下水污染防治, 认真落实重点防渗区和一般防渗区的防渗措施, 设置地下水水质监控井, 定期对地下水水质进行监测, 防止污染地下水。	已落实。按照报告表提出的要求, 项目污水由预处理池处理后排入市政污水管网, 经石亭江城市生活污水处理厂达标处理后排放至石亭江; 初期雨水经隔油池处理后排入市政雨水管网; 设置分区防渗, 分为重点防渗区和一般防渗区; 正在开展地下水水质监控井设计与钻取工作, 站区制定地下水水质定期监测计划, 防止污染地下水。
落实各项废气处理设施, 确保大气污染物稳定达标排放。项目按照《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020) 要求, 铺设油气回收管线, 安装一次和二次油气回收装置, 减少油气排放。	已落实。已按照《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020) 要求, 铺设油气回收管线, 安装一次和二次油气回收装置。
落实各项噪声治理措施, 确保厂界环境噪声达标并不得扰民。落实各项固体废弃物(特别是危险废物)处置措施, 规范设置各种固体废物暂存场所, 提高回收利用率。油罐清洗油渣由清洗公司带离并交有危废处置资质单位处置; 隔油池浮油和油泥、含油废物(沾油抹布和手套)收集后交由有资质单位进行清运、处置。加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理, 防止二次污染。	已落实。根据本次验收期间噪声监测数据, 厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准; 生活垃圾、含油废物(沾油抹布和手套): 垃圾桶袋装收集, 由环卫部门统一清运; 预处理池污泥定期清掏, 由环卫部门统一清运; 隔油池浮油和油泥经打捞后桶装收集, 放至危废暂存间, 及时交由广元市众鑫环保科技有限公司进行处置; 油罐清洗油渣及废液由清洗公司带离, 不在厂区暂存。
强化环境风险管理措施, 安装防爆装置、防爆检测、报警装置和防静电、防雷设施, 修建罐区围堰等环境风险防范设施, 控制和降低环境风险; 严格按照《危险化学品安全管理条例》的有关要求, 加强对项目涉及的危险化学品储存、运输及使用过程的管理, 避免和控制安全事故及次生环境污染。	已落实。安装了防爆装置、防爆检测、报警装置和防静电、防雷设施, 修建了罐区围堰等环境风险防范设施; 按照《危险化学品安全管理条例》的有关要求, 对项目涉及的危险化学品储存、运输及使用过程的制定了管理制度。
项目应按照《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012) 要求, 告知当地自然资源部门, 今后周边开发应充分考虑与本项目的相容性, 避免发生环境纠纷。	按照《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021) 要求, 今后周边开发应充分考虑与本项目的相容性, 告知当地自然资源部门。
项目实施后, 新增的大气污染物排放量为: VOCs: 0.522t/a。项目新增总量指标经德阳经开区生态环境和应急管理局德开环应[2021]16 号文核实确认, 符合相关要求。	卸油油气、储油油气、加油机作业生产的 VOCs (以非甲烷总烃计) 经油气回收系统, 包括卸油油气回收系统(一次油气回收)、加油油气回收系统(二次油气回收)回收后无组织排放, 故不对 VOCs (以非甲烷总烃计) 进行总量核算。
工程开工建设前, 应依法完备其他行政许可手续。	已落实。已完备其他行政许可手续, 项目已进入试运营。
项目竣工后, 纳入排污许可证管理的行业, 必须按照国家排污许可证有关管理规定要求, 申领排污许可证, 不得无证排污或不按证排污。按规定标准和程序, 对配套建设的环境保护设施进行验收。	已落实。已按照要求进行排污许可登记(登记编号: 91510600MA64LNLG30001Z)

表七

验收监测结论及建议

一、验收监测结论

1、四川中衡检测技术有限公司出具的验收监测报告是针对 2021 年 9 月 14-15 日正常运营条件下开展验收监测所得出的结果。

2、各类污染物及排放情况

(1) 废水：验收监测期间，加油站内生活污水排放口：氨氮、总磷、总氮排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值；其余监测指标排放浓度均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。

(2) 废气：本次验收监测，无组织监测点位所测 VOCs（以非甲烷总烃计）满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表 3 中标准限值。

(3) 噪声：本次验收所测厂界昼、夜间噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

(4) 固体废物

生活垃圾、含油废物（沾油抹布和手套）：垃圾桶袋装收集，由环卫部门统一清运；预处理池污泥定期清掏，由环卫部门统一清运；隔油池浮油和油泥经打捞后桶装收集，放至危废暂存间，及时交由广元市众鑫环保科技有限公司进行处置；油罐清洗油渣及废液由清洗公司带离，不在厂区暂存。项目产生的固体废弃物去向明确，处置合理，不会造成二次污染。

(5) 地下水

加油站按照“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的主动与被动防渗相结合的防渗原则，划分重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。

3、验收结论

德阳经开能源科技有限公司金井加油站新建工程环境保护审批手续齐全，严格执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，环境保护管理制度完善，人员责任明确，确保了各项环保措施的有效运行。运行期间各项环保设施运行正常，验收监测期间外排各项污染物的浓度和排放量满足此次验收执行标准限值要求。建议验收通过。

二、建议

- 1、做好固体废物的分类管理和处置，尤其要做好危险废物暂存管理和记录。
- 2、加强各环境保护设施的维护管理，确保项目污染物长期稳定达标排放。

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 外环境关系及监测布点示意图

附图 3 平面布置图

附图 4 分区防渗图

附图 5 环保设施照片

附件：

附件 1 环评批复

附件 2 委托书

附件 3 危废处置协议

附件 4 监测报告

附件 5 油气回收报告

附件 6 排污许可证登记回执

附件 7 关于后期处理油罐清洗油渣及废液的承诺

附件 8 危废台账

附件 9 验收情况说明

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	德阳经开能源科技有限公司金井加油站新建工程					项目代码	F5265		建设地点	四川省德阳市经开区金沙江路与井岡山路交汇处东北角			
	行业类别（分类管理名录）	119 加油、加气站					建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	104 度 20 分 37.136 秒， 31 度 5 分 9.164 秒			
	设计生产能力	年售汽油 1029t、柴油 1471t					实际生产能力	年售汽油 1029t、柴油 1471t		环评单位	四川中衡科创安全环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	德阳市生态环境局					审批文号	德环审批[2021]295 号		环评文件类型	建设项目环境影响报告表			
	开工日期	2021 年 7 月					竣工日期	2021 年 9 月		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	/					环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	登记编号： 91510600MA64LNLG30001Z			
	验收单位	四川中衡检测技术有限公司					环保设施监测单位	四川中衡检测技术有限公司		验收监测工况	/			
	投资总概算（万元）	650					环保投资总概算（万元）	48.3		所占比例（%）	7.4			
	实际总投资	650					实际环保投资（万元）	45		所占比例（%）	6.9			
	废水治理（万元）	6	废气治理（万元）	14.5	噪声治理（万元）	3.5	固体废物治理（万元）	6		绿化及生态（万元）	6	其他（万元）	9	
	新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力			年平均工作时间	365d			
运营单位		德阳经开能源科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91510600MA696HXG6Q		验收时间		2021.9	
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）	
	废水													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	粉尘													
	氮氧化物													
	固体废物													
	危险废物													
	与项目有关的其他特征污染物（VOCs）													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升